

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication : **2 854 711**

(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **03 05650**

⑤1 Int Cl<sup>7</sup> : G 06 K 19/00, G 06 F 13/00, A 44 C 5/00

⑫

# DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 09.05.03.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 12.11.04 Bulletin 04/46.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : TAUPIN JEAN LUC — FR.

⑦2 Inventeur(s) : TAUPIN JEAN LUC.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

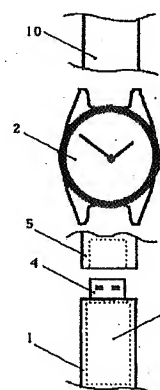
⑤4 COMBINAISON D'UN BRACELET DE MONTRE ET D'UN PÉRIPHÉRIQUE DE STOCKAGE DE MÉMOIRES  
MORTES ROM CONNECTABLE AU PORT USB D'ORDINATEURS.

⑤7 L'invention concerne un bracelet (1) de montre (2) contenant un dispositif de mémorisation de données ROM (3) muni d'une prise à la norme USB connectable au port(s) série universel(s) (USB) d'ordinateurs afin d'établir des traitements de données informatiques.

Pour traiter des données dans la structure de mémoire ROM (3), l'utilisateur extrait la prise USB (4) d'une partie du bracelet (5) et la connecte au port USB d'un ordinateur.

Le bracelet (1) selon l'invention est destiné aux utilisateurs souhaitant transporter des données de manière sûre et pratique. Interchangeable avec la plupart des bracelets existants, il offre à ses utilisateurs la jouissance de ses fonctions même en changeant de montre.

C'est un support permanent et sûr pour stocker et transférer des données. Discret, peu encombrant et plus pratique que les disquettes, disques compacts (CD), disques durs externes, mini cartes mémoires USB ou « clés mémoires » USB auxquelles il s'apparente.



FR 2 854 711 - A1



La présente invention concerne un bracelet de montre associé à un périphérique de stockage de données informatiques de mémoires mortes ROM solidaire d'un connecteur de bus série universel répondant aux spécifications de la norme USB et au concept « plug and play ».

- 5 Cette association, bracelet-mémoires USB, constitue un dispositif pouvant être connecté au port USB d'ordinateurs, ou de périphériques munis de bus USB, afin d'être reconnu automatiquement par le système d'exploitation et de permettre des transferts ou traitements de données.
- 10 Jusqu'à lors, les données informatiques transportables se font sur des supports tels que les disques compacts (CD), disquettes, disques durs externes amovibles, cartes mémoires USB ou mini « clés USB » de poche auxquelles il s'apparente. Il réside un risque de perte, de vol, ou d'oubli de ces supports mobiles.

Le dispositif selon l'invention, constitue un nouveau support de données dans  
15 un bracelet de montre. Il offre sécurité, discrétion, facilité et permanence du transport de données par le biais de l'outil familier qu'est le bracelet-montre. Son interchangeabilité avec la plupart des bracelets de montre existant, offre à ses utilisateurs la jouissance de ses fonctions même en changeant de montre.

Selon les modes particuliers de réalisation :

- 20 - La structure de mémoires ROM et les connecteurs USB peuvent être solidaires d'un substrat conducteur flexible.
- Le connecteur USB du bracelet peut être rapporté sur un adaptateur d'extension amovible.
- 6 Chaque partie du bracelet peut comporter une structure de mémoires mortes ROM  
25 solidaire d'une prise USB.
- Chaque structure de mémoires mortes ROM et sa prise USB peut être amovible du bracelet.
- Des modules infrarouges ou radio peuvent permettre des transmissions sans fil.

Les dessins en annexe figurent l'invention : (fig. 1 à 4)

- 30 La figure 1 représente l'invention. (planche 1/2 )
- La figure 2 représente une variante de l'invention. (planche 1/2 )
- La figure 3 représente une variante de l'invention. (planche 2/2 )
- La figure 4 représente l'invention en mode utilisation sur un ordinateur. (planche 2/2 )

En référence à ces dessins, le dispositif comporte un bracelet(1) de montre (2).

Ce bracelet (1) enveloppe le corps constituant d'une structure de mémoires mortes ROM (3) ainsi que la prise USB (4) y est liée.

5       Après avoir libéré la prise USB (4) de son logement, constitué par une partie détachable du bracelet (5), il est alors possible de connecter le dispositif selon l'invention au port USB (6) de l'ordinateur (7), comme représenté sur la FIG. 4 de la planche 2/2 .

La connexion ainsi établie permet le transfert et le traitement de données entre l'ordinateur et la structure à mémoire ROM (3) du dispositif selon l'invention. Ce dernier  
10 est assimilé à une unité de lecture périphérique amovible du système informatique.

Selon une variante, non illustrée, chaque partie d'un bracelet constitué d'au moins deux éléments (1) (10), peut comporter sa structure de mémoires mortes ROM, solidaire d'une prise USB, indépendantes l'une de l'autre pour leur fonctionnement.

Selon une seconde variante illustrée FIG. 2 de la planche 1/2, le dispositif selon  
15 l'invention peut comporter un câble amovible (8) comportant une prise USB (4) et un connecteur spécifique (9) permettant la liaison via un connecteur récepteur (12) entre la structure mémoire ROM (3) du bracelet (1) et le port série universel (USB) (6) d'un ordinateur (7) lors de traitement de données.

Lorsque le dispositif selon l'invention n'est pas en fonction, le câble (8) et ses  
20 deux connecteurs (4) (9) sont retirés et une partie détachable (5) du bracelet (1) comportant un adaptateur spécifique (11) vient isoler le connecteur récepteur (12) des mémoires mortes ROM (3) du bracelet principal (1).

Selon une troisième variante, non illustrée, les structures de mémoires mortes ROM fixées aux prises USB peuvent être amovibles pour être utilisées sans bracelet,  
25 voire être remplacées.

Selon une quatrième variante, la structure de mémoires mortes ROM (3) et la prise USB (4) peuvent être associées à un substrat conducteur flexible (non représenté) afin de s'adapter aux déformations du bracelet (1) lorsqu'il est porté au poignet.  
Grâce à la technologie de montage en surface, dite TMS ou SMT, il est possible de  
30 réaliser des substrats comportant des semi-conducteurs souples et solides et permettant d'intégrer une carte mémoire (3) d'un faible encombrement dans un bracelet (1).

Selon une cinquième variante, illustrée fig. 3, la structure de mémoires mortes ROM (3) peut intégrer un émetteur/récepteur de liaison infrarouge (13) comprenant lui-

même au moins un élément d'activation manuelle (14) du type poussoir ou interrupteur et pouvant communiquer avec d'autres dispositifs à mémoires identiques avec émetteurs/récepteurs de liaison infrarouge. Une fois la liaison infrarouge établie, le transfert de données est automatique entre chaque dispositif. Il peut aussi s'établir vers le(s) port(s) 5 USB (6) d'ordinateurs (7) connectés à un module émetteur/récepteur infrarouge compatible.

Selon une sixième variante, illustrée fig. 3, la structure de mémoires mortes ROM (3) peut intégrer un émetteur/récepteur de liaison radio (15) comprenant lui-même au moins un élément d'activation manuelle (16) du type poussoir ou interrupteur et pouvant communiquer avec d'autres dispositifs à mémoires identiques avec 10 émetteurs/récepteurs de liaison radio. Une fois la liaison radio établie, le transfert de données est automatique entre chaque dispositif. Il peut aussi s'établir vers le(s) port(s) USB (6) d'ordinateurs (7) connectés à un module émetteur/récepteur radio compatible.

Dans le cas d'un bracelet réalisé en métal, plastique, caoutchouc ou pvc, la structure à mémoire ROM (3) est moulée dans un bracelet principal (1) constitué de un 15 ou plusieurs éléments selon les modes de réalisation.

A titre d'exemple non limitatif, la prise USB (4) du dispositif peut s'emboîter dans une partie du bracelet (5) à l'aide de clips (non représentés) pour constituer un logement étanche. (Fig.1)

Le bracelet selon l'invention intégrant des mémoires mortes ROM (3) et une prise 20 USB (4) est destiné au grand public et aux professionnels souhaitant transporter et communiquer des données de manière sûre et pratique.

C'est un support permanent et sûr pour le stockage et le transfert de données. Il est plus discret, moins encombrant et plus pratique que les disquettes, les disques compacts (CD), les disques durs externes amovibles ou les mini cartes mémoires USB ou 25 « clés mémoires USB » auxquelles il s'apparente.

## REVENDECATIONS

1) Bracelet (1) de montre (2) caractérisé en ce qu'il comporte une structure de mémoires mortes ROM (3) munie d'une prise à la norme USB (4) permettant une connexion au port série universel (USB) (6) d'ordinateurs (7) afin d'établir le transfert ou le traitement de données.

5        2) Bracelet (1) selon la revendication 1 caractérisé en ce que la structure de mémoires mortes ROM (3) comporte un substrat flexible conducteur adapté à la souplesse dudit bracelet (1).

3) Bracelet (1) selon la revendication 1 ou la revendication 2 caractérisé en ce que la prise USB (4) constitue un élément amovible relié à un câble souple (8) et à un  
10 connecteur (9) pour la liaison entre la structure de mémoires mortes ROM dudit bracelet (1) et le port USB (6) d'ordinateurs (7) pour le traitement de données.

4) Bracelet (1) selon la revendication 1 ou la revendication 2 caractérisé en ce que la structure de mémoires mortes ROM (3) avec la prise USB (4) qu'elle comporte, est amovible afin d'être connectée à un ordinateur (7) sans le bracelet (1) ou pour être remplacée.

15        5) Bracelet selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il comporte une structure à mémoires ROM supplémentaire dans un second élément du bracelet (10) fonctionnant indépendamment de la première structure à mémoires ROM (3).

6) Bracelet (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il comporte un dispositif émetteur/récepteur de liaison infrarouge (13)  
20 comprenant lui-même au moins un élément d'activation manuelle (14) et pouvant communiquer avec d'autres dispositifs émetteurs/récepteurs de liaison infrarouge, identiques ou pouvant être connectés au port USB d'ordinateurs (7).

7) Bracelet (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il comporte un dispositif émetteur/récepteur de liaison radio (15) comprenant  
25 lui-même au moins un élément d'activation (16) et pouvant communiquer avec d'autres dispositifs émetteurs/récepteurs de liaison radio, identiques ou pouvant être connectés au port USB d'ordinateurs (7).

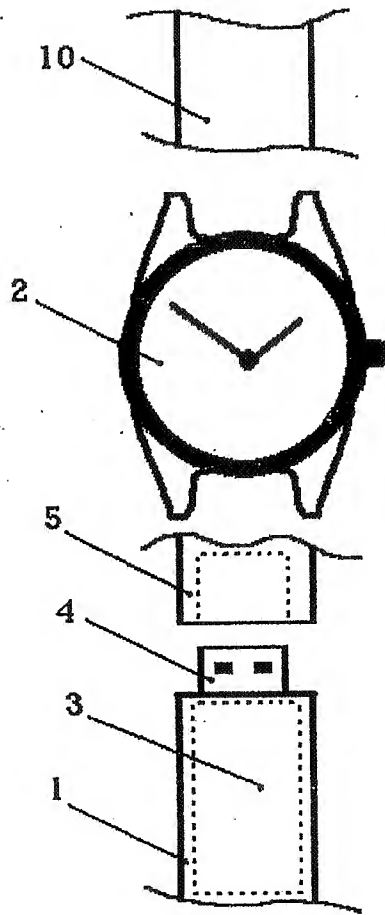


FIG. 1

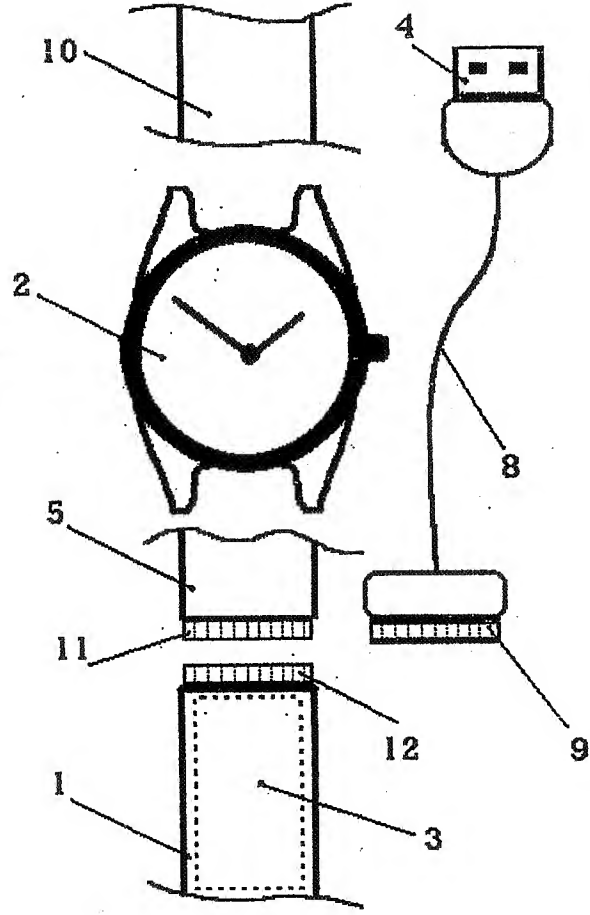


FIG. 2

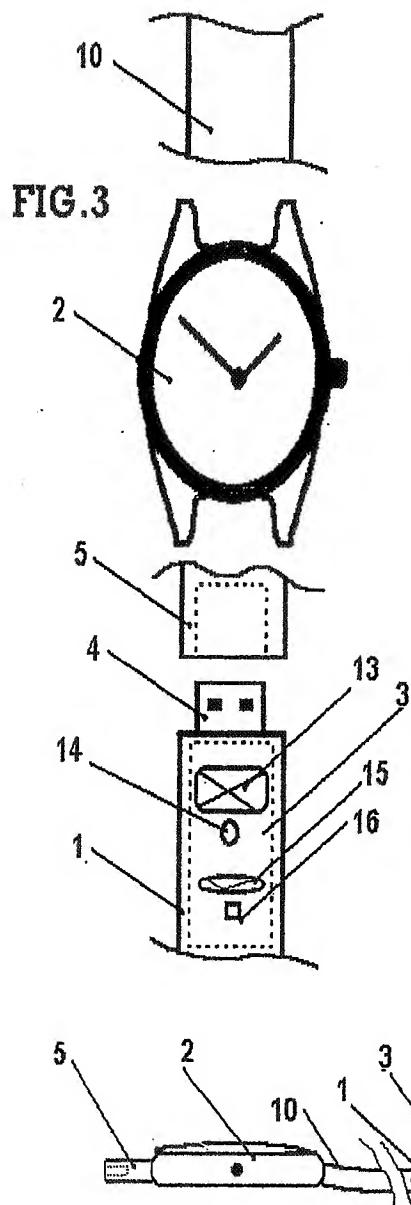
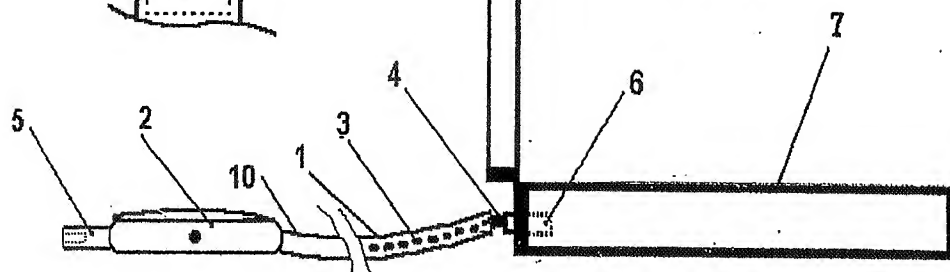


FIG.4



**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRÉLIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FA 633296  
FR 0305650

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	EP 0 971 332 A (PROMOTEC GMBH) 12 janvier 2000 (2000-01-12) * alinéas [0011]-[0023] *	1-7	G06K19/00 G06F13/00 A44C5/00
X	US 6 431 455 B1 (PONERT GREGOR) 13 août 2002 (2002-08-13) * colonne 1, ligne 56 - colonne 2, ligne 9 *	1	
X	FR 2 804 776 A (SIMON PAUL) 10 août 2001 (2001-08-10) * page 1, ligne 3 - page 2, ligne 24 *	1	
X	DE 202 17 972 U (SCHICKLE ANDREAS) 17 avril 2003 (2003-04-17) * le document en entier *	1	
A	"PERSONAL DATA BANK INFORMATION EXCHANGE" IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, IBM CORP. NEW YORK, US, vol. 31, no. 6, 1 novembre 1988 (1988-11-01), pages 231-235, XP000119944 ISSN: 0018-8689 * le document en entier *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			G06K
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
2 janvier 2004		Schauler, M	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
<p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intermédiaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0305650 FA 633296**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.  
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 02-01-2004  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
EP 0971332	A	12-01-2000	EP	0971332 A1	12-01-2000
			AU	5034299 A	01-02-2000
			WO	0003372 A1	20-01-2000
US 6431455	B1	13-08-2002	DE	19832671 A1	27-01-2000
			AT	223602 T	15-09-2002
			CA	2320186 A1	03-02-2000
			DE	59902544 D1	10-10-2002
			WO	0005686 A1	03-02-2000
			EP	1036376 A1	20-09-2000
			JP	2002521106 T	16-07-2002
FR 2804776	A	10-08-2001	FR	2804776 A1	10-08-2001
DE 20217972	U	17-04-2003	DE	20217972 U1	17-04-2003

EPO FORM P0485

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

